

MATERIAL PERMITIDO

Para la realización del examen el alumno podrá utilizar, única y exclusivamente:

- Material de dibujo (papel de dibujo, lápices, reglas, escuadras, compases, paralex...) y calculadora.
- El libro **EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO EN INGENIERÍA (2014)**, ISBN 9788494018350, sin ningún tipo de anotación adicional.

No se admitirán fotocopias. No estará permitida la utilización de colecciones de problemas, otros libros ni el resto del material básico o complementario de la asignatura.

NOTAS IMPORTANTES PARA EL TRIBUNAL:

- Para la realización de este examen se entregará a los alumnos una o más láminas de dibujo en tamaño A3, tantas como sean necesarias.
- El alumno puede utilizar sus propias láminas de dibujo en tamaño A3, pero se debe verificar que las láminas están en blanco o, como mucho, con los datos de identificación del alumno en el cuadro de datos.
- El tribunal firmará o sellará las láminas de dibujo en tamaño A3, en cualquiera de los dos casos anteriores, antes de que el alumno empiece a dibujar.
- Al recoger el examen **NO se debe intentar escanear las láminas en tamaño A3**, salvo que se disponga de un escáner de esas dimensiones.

Los exámenes de esta asignatura realizados por los alumnos **deben ser llevados en mano a Madrid al completo** y entregados en Secretaría General. Por tanto:

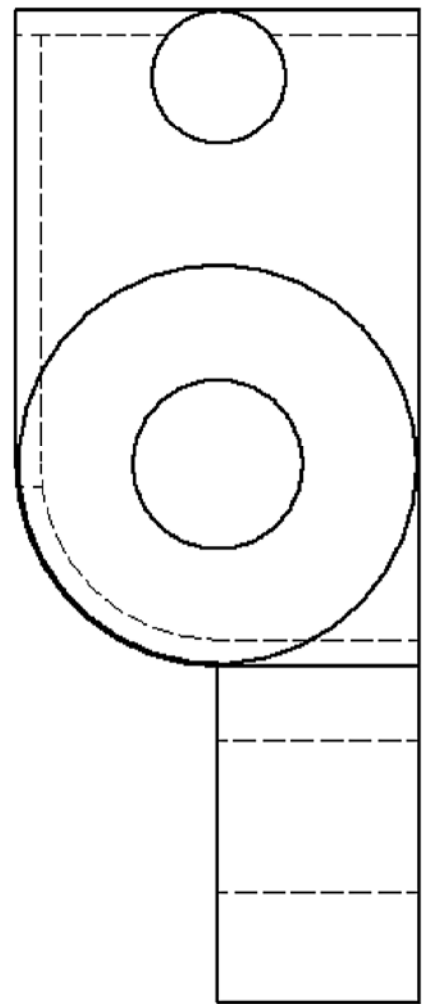
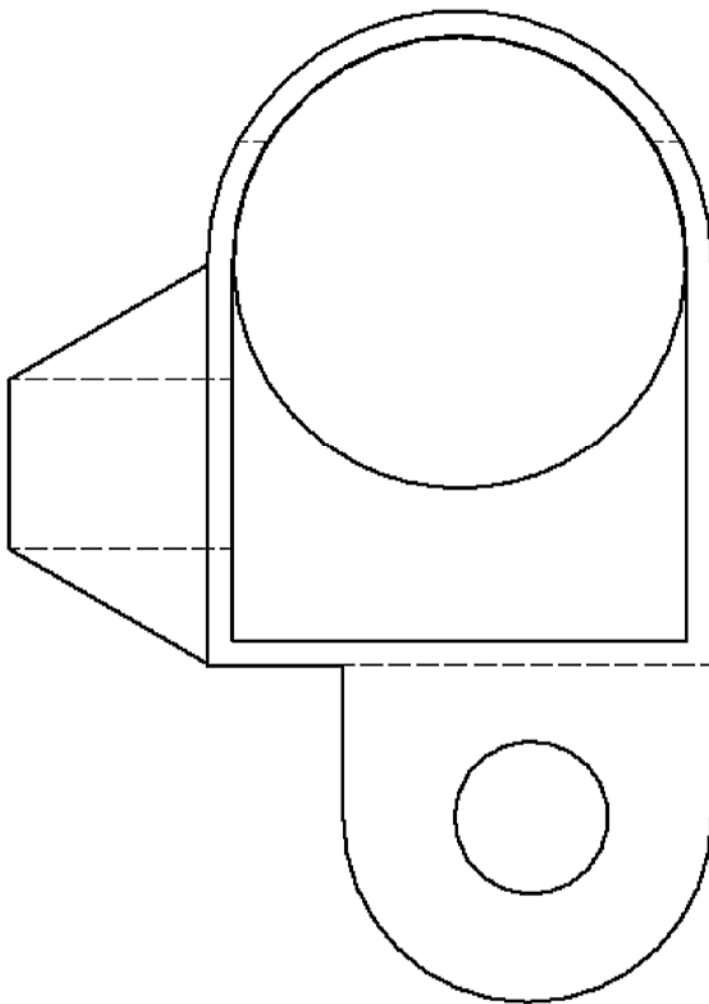
- Se introducirá en el sobre de retorno el examen completo, esto es, la hoja de cabecera, las hojas de desarrollo y las láminas en tamaño A3.
- Se hará constar en el sobre Centro Asociado, titulación, asignatura, fecha y hora de realización y número de exámenes.
- Se comprobará que el número de exámenes del sobre coincide con los entregados.
- Los sobres serán cerrados, firmados o sellados de forma legible por algún miembro del tribunal y precintados.

NOTAS IMPORTANTES PARA LOS ALUMNOS:

- La parte gráfica de este ejercicio deberá desarrollarse inexcusablemente en papel de dibujo en tamaño A3.
- Las láminas en A3 se entregarán correctamente plegadas conforme a la normativa.
- Pongan el nombre en todas las láminas.
- Tiempo 2 horas.
- Si lo considera oportuno, solicite al tribunal la lámina en color donde encontrará el ejercicio impreso con mayor calidad o en color.

Dada la pieza en sistema europeo, se pide:

1. Representar la pieza en isométrico, sin tener en cuenta el coeficiente de reducción, y a una escala adecuada al papel A3. Indicar la escala utilizada. Elegir el punto de vista de forma lógica para la visualización de los detalles. (6 puntos)
2. Acotar la pieza en el isométrico. (2 puntos)



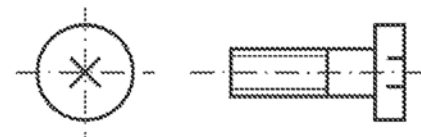
3. Conteste a este test marcando la respuesta que considere correcta con un círculo alrededor de la letra de la opción. Sólo una respuesta es correcta:

Puntuación=Mayor (0, 0.25xAciertos-0.5xFallos)

1. El sistema de representación mediante planos acotados es:
 - a) Un sistema de representación bidimensional
 - b) Un sistema de representación tridimensional
 - c) Un sistema de representación en el que los planos están limitados
 - d) Una variante del sistema cónico de representación
 - e) Una variante del sistema axonométrico de representación
2. En entornos de construcción se puede acotar en centímetros cuando:
 - a) Las dimensiones sean pequeñas
 - b) Las tolerancias no sean muy ajustadas
 - c) En ningún caso
 - d) En cualquier caso
 - e) No exista otro modo de acotar esa dimensión
3. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en una herramienta DAO:
 - a) El espacio modelo es único y las piezas se representan sin escala.
 - b) El espacio representación es único y las piezas se representan sin escala.
 - c) Pueden existir múltiples espacios modelo y en ellos las piezas se pueden representar en diferentes escalas.
 - d) Pueden existir múltiples espacios representación y en ellos las piezas se pueden representar en diferentes escalas.
 - e) Todas las respuestas son correctas.
4. Las «roscas cilíndricas Whitworth» se caracterizan por:
 - a) Dimensiones en pulgadas, ángulo entre flancos de 55°, cresta achaflanada y pie redondeado.
 - b) Dimensiones en pulgadas, el diámetro nominal está referido al diámetro interior del tubo, ángulo entre flancos de 55°, cresta y pie redondeados.
 - c) Dimensiones en milímetros, ángulo entre flancos de 55°, cresta achaflanada y pie redondeado.
 - d) Dimensiones en pulgadas, el diámetro nominal está referido al diámetro exterior del tubo, ángulo entre flancos de 55°, cresta y pie redondeados.
 - e) Dimensiones en milímetros, el diámetro nominal está referido al diámetro interior del tubo, ángulo entre flancos de 55°, cresta y pie redondeados.

5. La imagen de la figura corresponde a una representación simplificada de un:

- a) Tornillo de cabeza avellanada con ranura longitudinal.
- b) Tornillo de cabeza cilíndrica con vaciado hexagonal.
- c) Tornillo de cabeza cilíndrica con ranuras en cruz.
- d) Tornillo de cabeza avellanada abombada con ranura longitudinal.
- e) Tornillo sin cabeza con ranura longitudinal.



6. La figura adjunta se corresponde con:

- a) Una representación multifilar de un conmutador de cruce.
- b) Una representación multifilar de un conmutador de cruce en posición neutra.
- c) Un contactor de cuatro tomas.
- d) Una representación multifilar de una bocina.
- e) Una representación de una combinación de resistencias.



7. En una representación de una instalación de fluidos, un depósito se representa mediante:
 - a) Una línea continua gruesa
 - b) Una línea continua fina
 - c) Una línea gruesa de trazos
 - d) Una línea fina de trazos y puntos
 - e) Una línea fina de trazos y doble punto

8. El sistema de proyección gnomónica consiste en:
 - a) La proyección ortogonal sobre un plano horizontal denominado plano de comparación
 - b) La proyección central de superficies que, situadas sobre una esfera, se proyectan sobre un plano tangente a la esfera, siendo el centro de la esfera el centro de proyección
 - c) La proyección sobre el plano del cuadro de todos los puntos del objeto, siendo el centro de proyección un punto propio
 - d) La proyección de superficies que, situadas sobre una esfera, se proyectan sobre un plano que, generalmente, contiene al centro de la esfera
 - e) La proyección cenital sobre un plano vertical denominado plano de nivelación